

Оптический модуль 100G QSFP28, CWDM4, 2 км, LC

QSC-QSFP2G100-CWDM4

Описание

Высокоинтегрированный оптический модуль QSC-QSFP2G100-CWDM4 представляет собой приемопередатчик 4×28G, совместимый с MSA 100G 4WDM-10, который основан на CWDM4 MSA версии 1.1. Работает совместно с трансиверами CWDM4 на расстоянии до 2 км.

Характеристики

- Расстояние: до 2 км по оптическому волокну SMF
- Неохлаждаемые лазеры CWDM DFB с прямой модуляцией
- Электрический интерфейс: CAUI-4 на 100G Ethernet IEEE 802.3bm Annex 83E
- Управляемая пользователем коррекция входного сигнала передачи и амплитуда выходного сигнала приемника
- Мониторинг производительности в соответствии с MSA через интерфейс I2C
- Оптический разъем: SMF LC duplexный
- Поддерживает «горячую» замену
- Температурный диапазон от 0 °C до +70 °C
- Рассеиваемая мощность < 3,5 Вт
- Соответствует RoHS

Применение

- 100G CWDM4 Ethernet
- InfiniBand 4x EDR

Технические характеристики

Характеристики оптического передатчика

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица измерения
Center Wavelength	Ch0	λ0	1264,5	1277,5	нм
	Ch1	λ1	1284,5	1297,5	нм
	Ch2	λ2	1304,5	1317,5	нм
	Ch3	λ3	1324,5	1337,5	нм
Bit Rate per Channel	B	(25,78125 ± 100) ppm			Гбит/с

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица измерения
Side Mode Suppression Ratio	SMSR	30	-	-	дБ
Average launch power, each lane		-6,5		2,5	дБм
Optical Modulation Amplitude (each lane)	OMA	-4,0		2,5	дБм
Launch power in OMA minus TDP, each	OMA-TDP	-5,0			дБм
Transmission & dispersion penalty, each lane	TDP			3,0	дБ
RIN20OMA				-130	дБ/Гц
Transmitter Reflectance				-12	дБ
Extinction Ratio	ER	3,5			дБ
Transmitter eye mask definition {X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3}	{0.31, 0.4, 0.45, 0.34, 0.38, 0.4} CWDM4 MSA Technical Specifications Rev 1.1				
Total average launch power				8,5	дБм
Average launch power of OFF transmitter, each lane				-30	дБм
Optical return loss tolerance				20	дБ

Характеристики оптического приемника

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица измерения	
Center Wavelength	Ch0	λ_0	1264,5	1271	1277,5	нм
	Ch1	λ_1	1284,5	1291	1297,5	нм
	Ch2	λ_2	1304,5	1311	1317,5	нм
	Ch3	λ_3	1324,5	1331	1337,5	нм
Bit Rate per Channel	B	(25,78125 \pm 100) ppm			Гбит/с	
Unstressed Sensitivity (OMA) at 5 x 10 ⁻⁵	OMAIN	-	-	-10	дБ	
Stressed Sensitivity (OMA)	OMAIN, str	-		-7,3	дБм	
Receiver Reflectance	ORL			-26	дБ	
Vertical eye closure penalty, each lane	VECP			1,9	дБ	
Stressed eye J2 Jitter, each lane	J2			0,3	UI	
Stressed eye J9 Jitter, each lane	J9			0,5	UI	
Stressed eye J4 Jitter, each lane	J4			0,48	UI	
SRS eye mask definitione { X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3}	{0.39, 0.5, 0.5, 0.39, 0.39, 0.4} CWDM4 MSA Technical Specifications Rev 1.1					
Damage threshold, each lane		3,5			дБ	

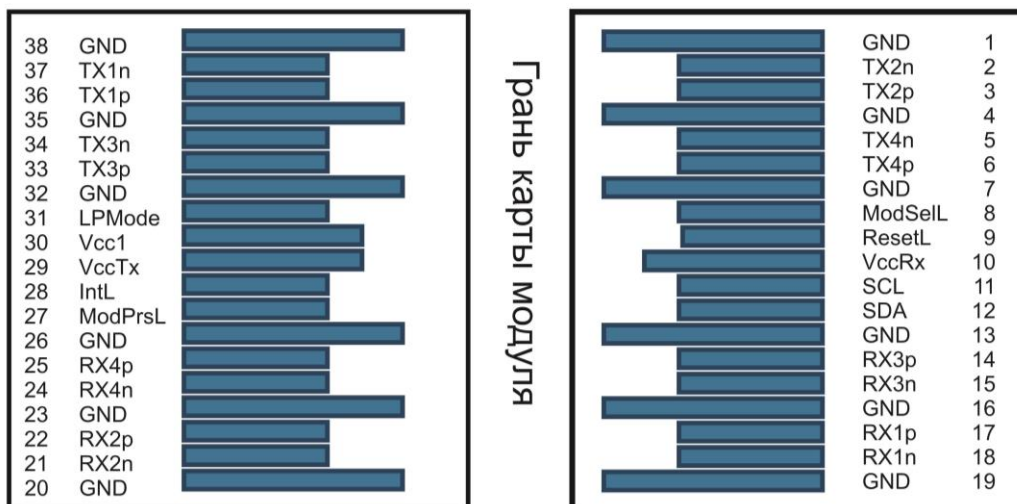
Рекомендованные параметры

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица измерения
Power Supply Voltage	VCC	3,135	3,300	3,465	В
Operating Case Temperature	TC	0	25	70	°С

Назначение контактов

Контакт	Символ	Назначение
1	GND	Ground
2	Tx2n	Transmitter Inverted Data Input
3	Tx2p	Transmitter Non-Inverted Data Input
4	GND	Ground
5	Tx4n	Transmitter Inverted Data Input
6	Tx4p	Transmitter Non-Inverted Data Input
7	GND	Ground
8	ModSelL	Module Select
9	ResetL	Module Reset
10	Vcc Rx	+3.3 V Power supply receiver
11	SCL	2-wire serial interface clock
12	SDA	2-wire serial interface data
13	GND	Ground
14	Rx3p	Receiver Non-Inverted Data Output
15	Rx3n	Receiver Inverted Data Output
16	GND	Ground
17	Rx1p	Receiver Non-Inverted Data Output
18	Rx1n	Receiver Inverted Data Output
19	GND	Ground
20	GND	Ground
21	Rx2n	Receiver Inverted Data Output
22	Rx2p	Receiver Non-Inverted Data Output

Контакт	Символ	Назначение
23	GND	Ground
24	Rx4n	Receiver Inverted Data Output
25	Rx4p	Receiver Non-Inverted Data Output
26	GND	Ground
27	ModPrsL	Module Present
28	IntL	Interrupt
29	Vcc Tx	+3.3 V Power supply transmitter
30	Vcc1	+3.3 V Power Supply
31	LPMode	Low Power Mode
32	GND	Ground
33	Tx3p	Transmitter Non-Inverted Data Input
34	Tx3n	Transmitter Inverted Data Input
35	GND	Ground
36	Tx1p	Transmitter Non-Inverted Data Input
37	Tx1n	Transmitter Inverted Data Input
38	GND	Ground



Информация для заказа

Модель	Описание
QSC-QSFP2G100-CWDM4	Оптический модуль 100G QSFP28, CWDM4, 2 км, LC

Общая информация

Замечания и предложения

Мы всегда стремимся улучшить нашу документацию и помочь вам работать лучше, поэтому мы хотим услышать вас. Мы всегда рады обратной связи, в особенности:

- ошибки в содержании, непонятные или противоречащие места в тексте;
- идеи по улучшению документации, чтобы находить информацию быстрее;
- неработающие ссылки и замечания к навигации по документу.

Если вы хотите написать нам по поводу данного документа, то используйте, пожалуйста, форму обратной связи на сайте qtech.ru.

Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте sc@qtech.ru.

Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра helpdesk.qtech.ru.

Телефон Технической поддержки +7 (495) 477-81-18 доб. 0

Электронная версия документа

Дата публикации: 08.12.2022



https://files.qtech.ru/upload/optical_modules/QSFP28_100G/QSC-QSFP2G100-CWDM4_datasheet.pdf